

糖尿病患者临床诊断治疗过程中应用生化检验的意义及价值分析

张 柳

河北中石油中心医院，影像科 河北廊坊 065000

【摘要】目的：探讨糖尿病患者临床诊断治疗过程中应用生化检验的意义及价值。方法：我院于2021年1月至2022年2月收治40例糖尿病患者以及同期40例健康体检者，将其设为试验组和对照组，均行生化检验，比较两组的检验结果。结果：试验组的FPG为 (7.98 ± 0.24) mmol/L，HbA_{1c}为 $(7.68 \pm 0.25)\%$ ，TC为 (5.44 ± 1.28) mmol/L，TG为 (3.06 ± 1.18) mmol/L，LDL-C为 (3.47 ± 0.78) mmol/L，其高于对照组的 (5.51 ± 0.16) mmol/L、 $(5.13 \pm 1.16)\%$ 、 (4.17 ± 0.62) mmol/L、 (1.43 ± 0.72) mmol/L和 (2.55 ± 0.41) mmol/L ($P < 0.05$)；试验组的HDL-C为 (1.04 ± 0.44) mmol/L，其低于对照组的 (1.58 ± 0.91) mmol/L ($P < 0.05$)；试验组的糖耐量试验检测结果为 (13.15 ± 0.25) mmol/L，其高于对照组的 (5.47 ± 0.17) mmol/L ($P < 0.05$)；试验组的糖耐量试验异常率为40%，对照组并无异常，试验组高于对照组 ($P < 0.05$)。结论：应用生化检验法能为糖尿病患者临床诊断和治疗过程提供有价值的参考数据，提高了疾病治疗的及时性和高效性，保障了患者的生命安全。

【关键词】糖尿病；生化检验；意义

现阶段，人口结构趋于老龄化，老年糖尿病发病人群也随之越来越多，患者的生活和工作均受到不同程度的影响。早期糖尿病的症状并不显著，若临床早期诊断和检测工作出现了问题，则不仅会延误患者治疗的最佳时间，还会在一定程度上损害患者的器官功能，严重者还会有生命危险，因而要做好糖尿病的早期诊断工作至关重要^[1]。目前，临床常用生化检验的方式诊断早期糖尿病，此检验方式操作便利，成本低，高效快捷，可准确快速检测受检者是否出现血糖和血脂异常的情况^[2]。为此，本文将对生化检验的应用进行分析，探究其对糖尿病患者临床诊断治疗的意义和价值。具体报告如下：

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取医院2021年1月至2022年2月收治的40例糖尿病患者以及同期40例健康体检者，分别设为试验组和对照组，医院伦理委员会批准此次研究的实施。试验组27~84岁，平均为 (58.75 ± 18.23) 岁，24例男性、16例女性，病程3个月~9年，平均为 (4.67 ± 2.13) 年；对照组28~85岁，平均为 (59.86 ± 18.34) 岁，25例男性、15例女性，病程4个月~10年，平均为 (5.78 ± 2.24) 年。纳入标准：①自愿签署知情同意书者；②疾病与糖尿病诊断标准相符者。排除标准：①精神状态异常者；②出现严重并发症者。对比两组患者的资料和信息，组间差异均具有可比性

($P > 0.05$)。

1.2 方法

生化检验如下：(1)空腹血糖检验：检查前禁食8~12h，即晚上22点以后不再进食，早上7~8点抽取空腹状态下患者2mL静脉血液，采用氧化酶方法进行化验，检测空腹血糖3次。(2)糖耐量试验：试验前3d正常饮食，前1d停药且晚22点后禁食；翌日早晨8点抽取2mL空腹状态下的静脉血液，随后准备300mL水，在水中倒入75g无水葡萄糖，并指导病人口服相应标准定量的糖水，在口服之前和口服以后在不同的时间段分别测量，通过血液里面的血糖值判断病人对葡萄糖耐受的情况。(3)糖化血红蛋白检验：清抽取早晨空腹状态下2mL静脉血液，颠倒混匀血液，采用糖化血红蛋白分析仪，通过低压阳离子交换色谱法化验静脉血。(4)血脂检测：以清淡饮食为主，检验前禁食禁饮12h，翌日采集空腹状态下患者3mL静脉血液，用以测定高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、三酰甘油和总胆固醇水平。

1.3 观察指标

①生化指标，包括空腹血糖(FPG)、糖化血红蛋白(HbA_{1c})、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、三酰甘油(TG)和总胆固醇(TC)。②糖耐量试验检测结果及异常率。

1.4 统计学分析

在 spss20.0 软件内分析研究中的实验数据, 计量资料采用标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 用 t 进行检验; 以百分比的形式表示计数资料, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 生化指标对比

试验组的 FPG 为 (7.98 ± 0.24) mmol/L, HbA1c 为 (7.68 ± 0.25) %, TC 为 (5.44 ± 1.28) mmol/L, TG 为 (3.06 ± 1.18) mmol/L, LDL-D 为 (3.47 ± 0.78) mmol/L, 其高于对照组的 (5.51 ± 0.16) mmol/L、(5.13 ± 1.16) %、(4.17 ± 0.62) mmol/L、(1.43 ± 0.72) mmol/L 和 (2.55 ± 0.41) mmol/L ($P < 0.05$); 试验组的 HDL-C 为 (1.04 ± 0.44) mmol/L, 其低于对照组的 (1.58 ± 0.91) mmol/L ($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 比较两组的生化指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FPG (mmol/L)	HbA1c (%)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-D (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)
对照组	40	5.51 ± 0.16	5.13 ± 1.16	4.17 ± 0.62	1.43 ± 0.72	2.55 ± 0.41	1.58 ± 0.91
试验组	40	7.98 ± 0.24	7.68 ± 0.25	5.44 ± 1.28	3.06 ± 1.18	3.47 ± 0.78	1.04 ± 0.44
t 值	—	3.472	3.754	2.644	3.714	2.143	2.386
P 值	—	0.031	0.034	0.040	0.036	0.041	0.043

2.2 糖耐量试验检测结果及异常率对比

试验组的糖耐量试验检测结果为 (13.15 ± 0.25) mmol/L, 其高于对照组的 (5.47 ± 0.17) mmol/L ($P < 0.05$); 试验组的糖耐量试验异常率为 40%, 对照组并无异常, 试验组高于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 比较两组的糖耐量试验检测结果及异常率

组别	例数	糖耐量试验 检测结果 (2h) (mmol/L)	糖耐量试验 异常率 (%)
对照组	40	5.47 ± 0.17	0 (0.00)
试验组	40	13.15 ± 0.25	40 (100.00)
χ^2 值	—	8.321	24.392
P 值	—	0.000	0.000

3. 讨论

生化检查是一种常规医院的体检, 生化检查因为做检查相对方便, 而且通过生化检测, 能够查到人体很多的脏器功能和基础疾病。血液中的生化指标变化会在一定程度上影响糖尿病的严重度, 所以评定糖尿病患者的生化指标, 做好糖尿病早期诊治工作意义重大^[3]。本文通过对糖尿病患者和健康体检者行生化检验操作, 其结果显示, 试验组的空腹血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白胆固醇、三酰甘油和总胆固醇水平均高于对照组, 糖耐量试验检测结果及异常率也较对照组更好, 而高密度脂蛋白胆固醇低于对照组, 表明生化检验能为糖尿病的早期诊治工作提供参考和指导, 因为通过监测高或低密度脂蛋白胆固醇、三酰甘油、总胆固醇等血脂项目可有效评估患者的机体脏器状态以及人体基础代谢的状

况, 从而就可预示患者是否出现糖尿病、高血压等代谢性疾病以及肝脏疾病, 而检测糖化血红蛋白反映的是机体内三个月的平均血糖水平, 是帮助评估糖尿病血糖控制是否满意的金指标^[4-5]; 糖耐量试验可以诊断病人是不是有糖尿病或者是糖尿病前期, 或者是偏糖人的状态; 空腹血糖对于患者是否发生糖尿病、空腹血糖受损有极其重要的意义^[6]。

综上所述, 糖尿病患者临床诊断治疗过程中应用生化检验的意义及价值显著, 值得推广。

参考文献:

- [1] 马海涛. 糖尿病患者临床诊断治疗过程中应用生化检验的意义及价值分析[J]. 糖尿病天地·教育 (上旬), 2018, 000 (011): 172.
- [2] 刘强, 胡绍兰. 糖尿病患者临床诊断治疗过程中应用生化检验的意义及价值分析[J]. 中文科技期刊数据库 (引文版) 医药卫生, 2021, 17 (5): 189-190.
- [3] 张明, 黄丽丽. 观察糖尿病患者临床诊断治疗中应用生化检验的意义及价值[J]. 实用糖尿病杂志, 2019, 18 (4): 110.
- [4] 赖秀林, 自福蓉, 王学有, et al. 糖尿病患者生化免疫检验过程中运用化学发光免疫测定技术检验的临床价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 19 (21): 201.
- [5] 王松炎, 曾荣辉, 李霞. 生物化学检验用于诊断糖尿病的临床策略探讨[J]. 山西医药杂志, 2020, 49 (10): 239.
- [6] 郭建利. 糖尿病患者临床诊断治疗中采用生化检验的意义及价值[J]. 医药前沿, 2017, 7 (014): 236-237.